|  |  |
| --- | --- |
| **СОВЕТ 2017 Женева, 15 мая − 25 мая 2017 года** | logo_R_ |
|  |  |
|  |  |
| **Пункт повестки дня: PL 1.13** | **Документ C17/24-R** |
| **14 марта 2017 года** |
| **Оригинал: английский** |
| Отчет Генерального секретаря | |
| ПРОГРАММА по оценке соответствия и проверке на функциональную совместимость – ОТЧЕТ О ПОЛОЖЕНИИ ДЕЛ И ПЛАН ДЕЙСТВИЙ | |

|  |
| --- |
| Резюме  В настоящем документе представлен краткий отчет о ходе выполнения программы МСЭ по оценке соответствия и проверке на функциональную совместимость за период после сессии Совета 2016 года.  Необходимые действия  Совету предлагается **принять к сведению** настоящий документ.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Справочные материалы  [*Резолюция 177 (Пересм. Пусан, 2014 г.)*](http://www.itu.int/en/plenipotentiary/2014/Documents/final-acts/pp14-final-acts-ru.docx) *ПК;* [*Резолюция 76 (Пересм. Хаммамет, 2016 г.)*](https://www.itu.int/pub/T-RES-T.76-2016) *ВАСЭ;* [*Резолюция 47 (Пересм. Дубай, 2014 г.)*](https://www.itu.int/md/dologin_md.asp?lang=en&id=D10-WTDC14-C-0118%21%21MSW-E) *ВКРЭ;* [*Резолюция МСЭ-R 62-1 (Женева, 2015 г.)*](https://www.itu.int/pub/R-RES-R.62) *АР;*  Документы Совета: [*C09/28*](http://www.itu.int/md/S09-CL-C-0028/en)*,* [*C10/35 (пункт 65)*](http://www.itu.int/md/S10-CL-C-0035/en)*,* [*C11/38*](http://www.itu.int/md/S11-CL-C-0038/en)*,* [*C12/48*](http://www.itu.int/md/S12-CL-C-0048/en)*,* [*C13/24(Rev.1)*](https://www.itu.int/md/dologin_md.asp?lang=en&id=S13-CL-C-0024!R1!MSW-E)*,* [*C14/24(Rev.1)*](http://www.itu.int/md/S14-CL-C-0024/en)*,* [*C15/24*](http://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=S15-CL-C-0024) *и* [*C16/24(Rev.1)*](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=S16-CL-C-0024)  *Веб-сайты: "*[*Портал МСЭ по вопросам соответствия и функциональной совместимости*](http://www.itu.int/net/ITU-T/cdb/Default.aspx)*" и "*[*Соответствие и функциональная совместимость для развивающихся стран*](http://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/ConformanceandInteroperability.aspx)*"* |

# 1 Введение

1.1 Программа по оценке соответствия и проверке на функциональную совместимость (C&I), предписанная Резолюцией 177 (Пересм. Пусан, 2014 г.), базируется на четырех основных направлениях работы: направление работы 1 – оценка соответствия (ОС); направление работы 2 – мероприятия, касающиеся обеспечения функциональной совместимости; направление работы 3 – создание потенциала людских ресурсов; и направление работы 4 – содействие в создании центров тестирования и разработке программ по C&I в развивающихся странах.

1.2 Реализацией направлений работы 1 и 2 руководит Бюро стандартизации электросвязи (БСЭ), направлений работы 3 и 4 – Бюро развития электросвязи (БРЭ). МСЭ-R продолжает сотрудничать с МСЭ-Т и МСЭ-D и предоставлять по их просьбе информацию по проверке на C&I, как это предусмотрено в разделе *решает* Резолюции МСЭ-R 62.

# 2 Прошлая и будущая деятельность по выполнению плана действий МСЭ по C&I

После Совета 2013 года, утвердившего обновленный План действий по C&I, содержащийся в разделе 4 Документа [C13/24(Rev.1)](https://www.itu.int/md/dologin_md.asp?lang=en&id=S13-CL-C-0024!R1!MSW-E), реализация Программы МСЭ по C&I проходит успешно. Ниже в кратком виде представлена деятельность за период после Совета 2016 года, причем обозначение разделов (a, b, c ...) соответствует нумерации указанных пунктов Плана действий.

## 2.1 Направление работы 1 – Оценка соответствия

*b)* [База данных МСЭ по соответствию продуктов](http://www.itu.int/net/itu-t/cdb/ConformityDB.aspx), одобренная Резолюцией 177 ПК и призванная служить для отрасли средством информирования о соответствии продуктов и услуг ИКТ международным стандартам МСЭ-Т, начала действовать 18 декабря 2014 года и содержала записи, относящиеся к устройствам электронного здравоохранения, соответствующим Рекомендации МСЭ-T H.810 "Руководящие указания по планированию функциональной совместимости для систем персонального медицинского обслуживания". Эти записи регулярно обновлялись в сотрудничестве с Continua Health Alliance. В настоящее время эта база данных содержит более 500 записей, которые включают устройства электронного здравоохранения, мобильные телефоны и службы Ethernet.

ИК МСЭ-Т ведут [пилотные проекты](http://www.itu.int/go/pilot-projects) по проверке на C&I.

*с)* В феврале 2017 года ИК11 МСЭ-T обновила [Справочную таблицу](http://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/Pages/CI-reference.aspx) Рекомендаций МСЭ-Т, подходящих для проверки на C&I.

ИК11 МСЭ-Т [сотрудничает с ТК INT](https://www.itu.int/md/T13-SG11-151202-TD-GEN-0913/en) ЕТСИ в области разработки стандартов для проверки на соответствие протоколу SIP-IMS, измерения скорости интернета, принципов присоединения сетей на базе VoLTE/ViLTE, требований и соответствующих спецификаций тестирования.

В июле 2016 года ИК11 МСЭ-T утвердила новую Рекомендацию МСЭ-T Q.3960 "Система измерения рабочих характеристик, относящихся к интернету", первую в серии Рекомендаций МСЭ-Т, посвященных измерению скорости интернета. В этой Рекомендации содержится описание системы измерения рабочих характеристик, относящихся к интернету, которая может быть принята на национальном и международном уровнях, предоставляя клиентам операторов существующих сетей электросвязи общего пользования возможность измерить соединение клиента с интернетом. На основе этих результатов ИК11 МСЭ-T в сотрудничестве с ТК INT ЕТСИ продолжает работу над проектом Рекомендации МСЭ-T Q.3961 "Методики тестирования измерения рабочих характеристик, относящихся к интернету, включая скорость сквозной передачи, в сети оператора фиксированной и подвижной связи" и призывает все заинтересованные стороны и ОРС присоединиться к этой деятельности. Более подробная информация доступна на [веб-странице](https://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/Pages/IM/Internet-speed.aspx) ИК11 МСЭ-Т.

ИК11 МСЭ-Т добивается прогресса по новому направлению работы [Q.30xx\_VoLTE\_Interconnection](http://www.itu.int/ITU-T/workprog/wp_item.aspx?isn=10782) "Принципы присоединения сетей на базе VoLTE/ViLTE", начатой после обсуждений на [семинаре-практикуме](http://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/conformity-interoperability/20150112/Pages/default.aspx), состоявшемся 1 декабря 2015 года. В феврале 2017 года ИК11 МСЭ-T начала новое направление работы Q.VoLTE\_INT\_TEST "Проверка присоединения VoLTE/ViLTE для сценариев сетевого взаимодействия и роуминга, включая соответствующую проверку QoS/QoE".

*d)* В феврале 2017 года ИК11 МСЭ-T утвердила новое руководство "Процедура CASC МСЭ-Т по назначению технических экспертов МСЭ-Т". (CASC: Руководящий комитет по оценке соответствия).

В 2016 году CASC МСЭ-Т определил [список](https://www.itu.int/md/T13-SG11-160627-TD-GEN-1306/en) Рекомендаций МСЭ-Т, которые могут стать предметом совместных схем сертификации, согласно вкладам, поступившим от ИК МСЭ-T и Членов МСЭ. В их числе следующие Рекомендации: МСЭ-T P.1140, МСЭ-T P.1100, МСЭ-T P.1110 и МСЭ-T K.116.

CASC МСЭ-Т продолжает сотрудничать с существующими системами и программами по оценке соответствия, такими как МЭК и ILAC. Поэтому Комитет по управлению сертификацией (CMC) МЭК создал [Целевую группу "Требования МСЭ](http://www.iecee.org/dyn/www/f?p=106:46:11161765169405::::FSP_ORG_ID:19407)".

Кроме того, CASC МСЭ-T получил ответы от IECEE на свой запрос к членам IECEE относительно Рекомендаций МСЭ, которые должны использоваться для сертификации, [TD/50 (GEN/11)](https://www.itu.int/md/meetingdoc.asp?lang=en&parent=T17-SG11-170206-TD-GEN-0050). Среди членов IECEE, предоставивших ответ, значатся: Италия, Словения, Швейцария и Вьетнам.

В настоящее время CASC МСЭ-Т, в сотрудничестве с TF МЭК, работает над двумя руководящими указаниями:

– Руководящие указания CP-AB "Руководящие указания по процедуре сотрудничества CASC МСЭ-Т с авторитетными органами по аккредитации в целях оценки TL, находящихся в сфере действия утвержденных Рекомендаций МСЭ-Т";

– Руководящие указания RP-TL "Руководящие указания по процедуре CASC МСЭ-Т в целях признания лабораторий по тестированию".

CASC МСЭ-Т был создан ИК11 в 2015 году для разработки процедуры признания лабораторий по тестированию (TL), обладающих компетенцией по проверке на соответствие Рекомендациям МСЭ-T, согласно Руководству "Процедура признания лабораторий по тестированию"*,* утвержденному ИК11 в 2015 году. Следующее собрание CASC запланировано на 12 июля 2017 года (электронное собрание). Круг ведения CASC МСЭ-Т доступен на [веб-странице](https://www.itu.int/en/ITU-T/studygroups/2017-2020/11/Pages/CASC.aspx) CASC.

*e)* В июне 2016 года ИК11 провела [семинар-практикум](https://www.itu.int/en/ITU-T/Workshops-and-Seminars/20160628/Pages/default.aspx) "Борьба с контрафактной продукцией с использованием решений по проверке на соответствие и функциональную совместимость".

В феврале 2017 годаИК11 МСЭ-Tутвердила отчет об обследовании в отношении контрафактных устройств ИКТ в Африканском регионе, [TD/1199(Rev.1)(GEN/11)](https://www.itu.int/md/T13-SG11-160627-TD-GEN-1199/en), и начала работу по новому направлению деятельности Q.FW\_CSM МСЭ-T *"*Основы борьбы с использованием похищенных устройств ИКТ*"*. Кроме того, были пересмотрены два технических отчета: Q.FW\_CCF *"*Основы для решения проблемы контрафактных устройств ИКТ" и TR-CF\_BP "Технический отчет – Руководящие указания по передовому опыту и решениям для борьбы с контрафактными устройствами ИКТ".

*f)* В феврале 2017 года ИК11 получила согласие по проекту новой Рекомендации МСЭ-T Q.3713 "Требования к сигнализации для пула BNG (шлюза широкополосной сети)"*,* которая усиливает относящиеся к соответствию требования, определяя, какие элементы соответствующей Рекомендации требуются для обеспечения соответствия.

В январе 2017 года ИК12 МСЭ-T пересмотрела Рекомендацию МСЭ-T P.1100/P.1110 на основании результатов тестирования, проводившегося в рамках [третьего мероприятия МСЭ-Т по тестированию](https://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/Pages/HFT-mobile-tests/test_event_3.aspx) для оценки показателей работы мобильных телефонов, установленных в автомобилях, вместе с системами телефонной связи без снятия телефонной трубки. В пересмотренных Рекомендациях P.1100 и P.1110 определяются требования, которые должны быть протестированы, чтобы претендовать на соответствие конкретным разделам этих Рекомендаций.

*g)* Исследовательские комиссии МСЭ-Т, ответственные за реализацию пилотных проектов по проверке (пункт b)), разрабатывают соответствующие спецификации тестирования, включающие протоколы PICS, PIXIT, ATS (например, Рекомендации МСЭ-Т серии Q.3905, M.3170).

ИК11 МСЭ-T завершила подготовку первого набора Рекомендаций, в которых определяются требования и соответствующие спецификации тестирования для базовых вызовов и дополнительных услуг для сетей, основанных на протоколе SIP-IMS. Скоро последует второй набор стандартов. Более подробная информация доступна на [веб-странице SIP-IMS](https://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/Pages/SIP/IMS.aspx).

В январе 2017 года ИК16 МСЭ-T утвердила новый документ по проверке на C&I профилей доступности для систем IPTV (МСЭ-T HSTP.CONF-H702) и согласовала 39 новых и пересмотренных Рекомендаций для спецификаций по проверке на соответствие персональных медицинских устройств Рекомендации МСЭ-T H.810 (Рекомендации МСЭ-T серии H.820-H.850).

ИК5 МСЭ-T работает над новыми Рекомендациями, касающимися электромагнитных помех, испытаний на стойкость и спецификаций тестирования, относящихся к универсальному зарядному устройству (Рек. МСЭ-T L.1005). В 2016 году ИК5 МСЭ-Т утвердила Рекомендацию МСЭ-Т K.44, в которой содержится описание испытаний на стойкость оборудования электросвязи, находящегося под действием перенапряжения и сверхтоков.

В январе 2017 года ИК12 МСЭ-T согласовала пересмотренную Рекомендацию МСЭ-T P.381, в которой содержится описание технических требований и методов испытаний для универсального интерфейса проводного микротелефона, и согласовала Рекомендацию МСЭ-T P.1120, в которой содержится описание целей тестирования и испытательной установки для сверхширокополосной (SWB) и полнополосной (FB) связи без снятия телефонной трубки в автотранспортных средствах.

## 2.2 Направление работы 2 – Мероприятия МСЭ, касающиеся обеспечения функциональной совместимости

### 2.2.1 Мероприятия по тестированию IPTV

В 2016 году МСЭ организовал серию [мероприятий МСЭ по тестированию IPTV](http://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/interop/Pages/IPTV201701.aspx), направленных на совершенствование стандартов МСЭ-T и спецификаций тестирования IPTV. Учитывая этот опыт тестирования, производители IPTV проявили интерес к проведению проверки на соответствие их продуктов, чтобы представить записи об этих продуктах в базу данных МСЭ по соответствию продуктов после успешного прохождения соответствующих испытаний. Чтобы удовлетворить потребность рынка, ИК16 МСЭ-T создала в МСЭ группу по тестированию IPTV и приступила к реализации нового экспериментального проекта по оценке на соответствие Рекомендации МСЭ-Т серии H.700.

В январе 2017 года во время собрания ИК16 созданная группа по тестированию IPTV и Университет Кэйо провели проверку на соответствие Рекомендации [МСЭ-T H.721](http://www.itu.int/itu-t/recommendations/rec.aspx?rec=12458), используя соответствующие спецификации тестирования [HSTP-CONF H721](http://www.itu.int/pub/T-TUT-IPTV-2015-H721). Следующее мероприятие по тестированию IPTV планируется провести во время следующего собрания Докладчика по Вопросу 13/16, которое состоится в Женеве в мае 2017 года.

### 2.2.2 Мероприятия по тестированию для оценки совместимости мобильных телефонов и терминалов без снятия телефонной трубки на автотранспортных средствах

После успешного завершения трех мероприятий МСЭ по тестированию с целью оценки эксплуатационных характеристик мобильных телефонов в режиме узкополосной и/или широкополосной связи с терминалами без снятия телефонной трубки на автотранспортных средствах, проведенных в [мае 2014](https://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/Pages/test_event_Feb14.aspx) года, [мае 2016](https://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/Pages/HFT-mobile-tests/test_event_2.aspx) года и [ноябре 2016](https://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/Pages/HFT-mobile-tests/test_event_3.aspx) года, МСЭ организует 10 марта 2017 года заседание круглого стола ([веб-страница](https://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/Pages/HFT-mobile-tests/roundtable_march17.aspx)), чтобы обсудить возможные подходы к решению таких вопросов, включая возможность разработки специального логотипа, который мог бы появляться на экране терминала без снятия телефонной трубки в автомобиле, когда с ним соединяется телефон из "белого списка".

В "[белом списке](https://www.itu.int/en/ITU-T/C-I/Pages/HFT-mobile-tests/HFT_testing.aspx)" отмечены наилучшие средств связи без снятия телефонной трубки.

## 2.3 Направление работы 3 – Создание потенциала

*a)* МСЭ занимается [созданием потенциала](http://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/Events.aspx) людских ресурсов по C&I в регионах. Учебные занятия организуются в сотрудничестве с соответствующими региональными и международными организациями для прояснения таких основополагающих аспектов, как аккредитация, сертификация, соглашения о взаимном признании, а также для изучения возможности сотрудничества и совместного использования инфраструктуры C&I (процессы одобрения типа, отчеты о тестировании и т. д.).

В 2016 году учебные курсы по C&I были организованы в: 1) Арабском регионе: г. Тунис, Тунис, апрель 2016 года; 2) Регионе Северной и Южной Америки: Кампинас, Бразилия, июнь 2016 года; 3) в Африканском регионе: г. Тунис, Тунис, май 2016 года; 4) Регионе СНГ: Москва, Россия, март 2016 года и 5) Азиатско-Тихоокеанском регионе: Чунцин, Китай, октябрь 2016 года. Узкоспециализированное учебное мероприятие по проверке на соответствие было организовано для Ганы (Турин, Италия, октябрь 2016 г.). Тематика этих мероприятий охватывала: испытательное оборудование, калибровку и испытательные установки; новые подходы и директивы; наблюдение за рынком и передовой опыт оценки рынка; сети подвижной связи 3G и 4G и основы ЭМС; международные стандарты для одобрения типа оборудования ИКТ; практические измерения в лаборатории, а также отчеты стран с существующими программами по C&I, которыми поделились участники.

На учебных мероприятиях по C&I, запланированных на 2017 год, будут рассмотрены новые аспекты и приемлемые подходы для достижения C&I, такие как инновационные процедуры для совершенствования программ по C&I и услуги виртуальной лаборатории.

В соответствии с Резолюцией 177 (Пересм. Пусан, 2014 г.) Секретариат МСЭ разрабатывает учебную программу по C&I (CITP) на базе существующей [Академии МСЭ](https://academy.itu.int/index.php?lang=en), а также на основании существующих учебных программ и руководящих указаний по C&I. CITP следует структуре предыдущих успешных учебных программ МСЭ, таких как региональные учебные занятия по программам и областям проверки на C&I. Учебные материалы основаны на публикациях МСЭ по C&I, таких как Руководящие указания и Рекомендации, а также на учебных материалах предыдущих семинаров-практикумов. И, наконец, CITP следует механизмам обеспечения качества Академии МСЭ.

## 2.4 Направление работы 4 – Содействие в создании центров тестирования и разработке программ по C&I в развивающихся странах

*a)* МСЭ оказывает содействие развивающимся странам в разработке конкретных национальных и региональных программ по реализации и анализу процедур выдачи сертификатов одобрения типа продуктов ИКТ.

В 2016 году были завершены [оценочные исследования по](http://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/CI_AssessmentStudyRegional.aspx) C&I в целях поддержки создания общей программы по C&I путем разработки соглашений о взаимном признании (MRA) и/или строительства лабораторий для стран региона Магриба (5 стран) и COMTELCA (7 стран). **Результаты и рекомендации, вытекающие из оценочных исследований** МСЭ по C&I, доступны для загрузки.

Аналогичные оценочные исследования, охватывающие сферу регулирования, учреждения, лаборатории и процедуры выдачи сертификатов одобрения типа для продуктов ИКТ, будут проведены в 2017 году для Экономического сообщества центральноафриканских государств (ЭСЦАГ) и региона Южной Америки.

В результате деятельности по C&I в странах Центральной Америки инновационный пилотный проект по исследованию услуг виртуальной лаборатории и соответствующее экспериментальное испытание были представлены во время 2-го [семинара-практикума](http://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/Americas/Pages/EVENTS/2016/15556.aspx) по C&I стран-членов COMTELCA, проходившего 5–6 декабря 2016 года в Сан-Сальвадоре, Сальвадор.

На [совещании экспертов МСЭ-САМ по C&I](http://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/ArabStates/Pages/CI-2016.aspx) в странах Магриба, Рабат, Марокко, 14–15 декабря 2016 года, обсуждался проект документа, который должен быть представлен на собрании Совета министров связи стран Магриба. В нем содержится предложение по [MRА-САМ](http://www.itu.int/en/ITU-D/Regional-Presence/ArabStates/Documents/events/2016/CI/UMA%20Meeting/UMA%20MRA_E.pdf) для оценки соответствия оборудования электросвязи. (САМ: Союз арабского Магриба)

*b)* [Полный набор руководящих указаний по C&I](http://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Pages/PublicationsandDeliverables.aspx), охватывающий соответствующие темы, такие как: программы по C&I; заключение соглашений о взаимном признании и услуги лабораторий по тестированию, доступен для Членов МСЭ.

*c)* Вопрос о заключении MRA для поддержки региональной интеграции и общих программ по C&I обсуждался на региональном и субрегиональном уровнях на всех вышеупомянутых мероприятиях. Основным документом для дискуссии служат "[Руководящие указания по разработке, реализации соглашений о взаимном признании/соглашений (MRA) об оценке соответствия и управления ими](http://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Documents/ConformanceInteroperability/GuidelinesMRAs_E.pdf)".

[Вопрос 4](http://www.itu.int/net4/ITU-D/CDS/sg/rgqlist.asp?lg=1&sp=2014&rgq=D14-SG02-RGQ04.2&stg=2) ИК2 МСЭ-D "Помощь развивающимся странам в выполнении программ по проверке на соответствие и ‎функциональную совместимость", созданный ВКРЭ-14, провел свое последнее собрание в апреле 2017 года. Заключительный отчет доступен [здесь](https://www.itu.int/md/D14-SG02-C-0416/en).

## 2.5 Направления работы 1-4

*a)* МСЭ подписал несколько МоВ по выполнению программы по C&I.

*b)* Секретариат МСЭ распространил отчет о ходе выполнения Программы МСЭ по C&I среди соответствующих международных органов в области оценки соответствия, таких как МЭК, ИСО, ИСО/CASCO, ILAC, IAF и DCMAS, и обсудил возможное сотрудничество с ними.

*c)* Веб-сайт [Портал МСЭ по вопросам C&I](http://www.itu.int/net/ITU-T/C-I/) постоянно обновляется.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_